



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

EVALUASI KINERJA SIMPANG EMPAT BERSINYAL LAMPEUNEURUT ACEH BESAR MENGGUNAKAN METODE MKJI 1997

ABSTRACT

Simpang Empat Lampeuneurut terletak di Kabupaten Aceh Besar, arus lalu lintas puncak yang melewati persimpang ini sangat tinggi karena simpang ini merupakan salah satu titik pertemuan arus lalu lintas yang sering dilalui oleh pengguna kendaraan bermotor dari Kabupaten Aceh Besar menuju Kota Banda Aceh maupun sebaliknya. Oleh karena itu maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik dan kinerja simpang Lampeuneurut. Analisa tingkat kinerja dilakukan dengan menggunakan prosedur perhitungan yang diberikan dalam Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997. Berdasarkan hasil perhitungan pada jam puncak diperoleh arus lalu lintas pada masing-masing pendekat Utara sebesar 30 smp/jam, Selatan sebesar 245 smp/jam, Timur sebesar 841 smp/jam dan Barat sebesar 875 smp/jam. Nilai kapasitas pada pendekat Utara sebesar 338 smp/jam, Selatan sebesar 372 smp/jam, Timur sebesar 707 smp/jam dan Barat sebesar 729 smp/jam. Nilai derajat kejenuhan pada pendekat Utara sebesar 0,09, Selatan sebesar 0,66, Timur sebesar 1,19 dan Barat sebesar 1,20. Nilai tundaan rata-rata sebesar 321,61 det/smp dengan waktu siklus sebesar 96 detik. Berdasarkan hasil perhitungan data, nilai derajat kejenuhan yang dihasilkan pendekat Timur dan Barat memiliki nilai yang sangat tinggi dan pada pendekat Utara dan Selatan memiliki nilai derajat kejenuhan yang rendah, maka dari itu perlu adanya perbaikan terhadap Simpang Lampeuneurut.

Kata kunci: arus lalu lintas, kapasitas, derajat kejenuhan, waktu siklus.